

日本人高校生英語学習者の従属接続詞 *before/after* の使用に見られる母語の影響

甲 斐 順

1. はじめに

本研究の目的は、母語が第二言語習得に影響する一つの例として、従属接続詞 *before/after* を取り上げ、どのような側面に母語の干渉が見られるかを実験的手法によって明らかにすることにある。主要な結果として、高校1年生を対象とする今回の調査では、従属節における時制の選択に日本語の干渉が確認された。

平成22年11月に、全国の国公私立中学校から無作為に抽出した101校、約3,300人の中学校3年生を対象に「書くこと」の「基礎的・基本的な知識・技能」と「まとものある文章を書くこと」に焦点を当てて行われた国立教育政策研究所教育課程研究センターの『特定の課題に関する調査（英語：「書くこと」）調査結果（中学校）』では、従属接続詞 *because, if* について正しく用いることに課題が存在することが明らかにされている。中学校学習指導要領 第2章 第9節 外国語 第2の英語では、従属接続詞という用語は用いていないが、2内容（3）言語材料 文法事項（7）文の中で「複文」という用語を使用している。文部科学省（2008）によると、「複文は、従属節を含む文であるが、構造が単文や重文に比べて複雑であり、意味をとらえにくいことが多いため、学習段階に応じた適切な指導が必要である」と述べている（p.35）。その上で *I didn't go out because it was raining./When I visited Tomoko, she was listening to music./Mary will have lunch before she comes here./We know that Bill has a lot of CDs.* の4つの英文を提示している。中学校英語教科書では、*because, if, when, that* を含んだ英文を重要構文¹⁾として扱っているが、*before* や本研究で取り上げる *after* については重要構文として扱われていない。*because* や *if* を含む英文は中学校英語教科書で重要構文として取り上げられているにもかかわらず、課題が見られることから、重要構文として取り扱われていない *before* や *after* についても正しく用いることに課題が存在することが予想される。

2. 先行研究

この節では、従属接続詞 *before/after* の学習に関する先行研究を概観し、そこで明らかにされていない点を整理する。

近年、従属接続詞の研究が広く行われており、特に母語が第二言語習得に影響していると考えられる研究が報告されている。例えば、小林（2009）では *because* を取り上げ、日本人英語学習者の英作文における断片文の使用（*Because I get up late.*）が母語である日本語の影響を受けていると指摘している。白畑（2015）も同様に

because を例として挙げているが、その他に *if* と *when* の意味的混同、*after* の位置の混乱とともにカンマを使う例 (*We practiced judo for two hours. *After, we went to the ramen shop.*) なども母語の影響であると述べている。Koike (1983) は、日本人の子ども 3 人による自然な環境における英語学習を縦断的に観察し、英語の時や条件を表す従属節を前置する傾向があったと報告している。その理由に、日本語の従属節構造が前置するからで、母語の影響を示唆している。日本語ではないが、Lee, Lee & Kim (2008) は、韓国人英語学習者に語順を選択させる課題を課したところ、接続詞 *when* や *if* が導く従属節を前置する母語の韓国語の特徴を英語に持ち込んでいる事例を明らかにしている。

because, *if*, *when* といった従属接続詞に比べ、従属接続詞 *before/after* を扱っている研究はあまり多くない。熊田 (2005) は、複数の英和辞典や小説で用いられている *before* 節、*after* 節²⁾ についての位置関係を調べ、*before* 節については後置される傾向を、*after* 節については前置される傾向があり、出来事が発生した順に記述されていると指摘している³⁾。熊田 (2005) は、作文の授業で「～の前に…」という日本語があると日本人英語学習者は、*before* 節を前置する 경우가多く、日本語の語順に引きずられることを指摘している。ただし、統計的なデータは示していないので、実際にどのぐらいの日本人が、*before* 節を前置して産出するのかは未知数である。

甲斐 (2012) は、中学校英語教科書や中学生向け英和辞典で用いられている *before* 節、*after* 節についての調査を行った。分析の結果、*before* 節については、教科書、英和辞典両者とも *before* 節を後置する記述が多く、*after* 節については、教科書では、前置する記述が多く見られ、英和辞典では後置する記述が多く見られた。甲斐 (2012) も熊田同様、中学校英語教科書や英和辞典に見られる *before* 節、*after* 節の特徴を、中学生や高校生がどの程度産出しているかは調査していない。

順序の異なる 2 つの出来事 (Event 1, Event 2; 以下 E1, E2) を、*before/after* を使って表現する際、1) E1 *before* E2, 2) E2 *after* E1, 3) *Before* E2, E1, 4) *After* E1, E2 の 4 通りが可能だが、Kai (2000) は、日本人英語学習者の中に 5) E2 *before* E1, 6) E1 *after* E2 のような誤りを示すことがあり、3) や 4) のように、接続詞を文頭に置いて、表現する場合には誤りがほとんど見られないと述べている。Kai (2000) は、5) や 6) のような誤りは、日本語の母語による影響であると指摘し、学習者が英語で表出する際に、2 つのストラテジー、すなわち「従属節前置ストラテジー」と、「主要部後置パラメータ・ストラテジー」を使用していると唱えている。日本語は従属節を後置できない言語で、従属節を常に前置することから、学習者が英語で産出する際に従属節前置ストラテジーを使用し、その上で、主要部を後置するパラメータ値を備えている日本語の特徴から、主要部後置パラメータ・ストラテジーを用いることで、5) や 6) のような誤りが生じると主張している。Kai (2000) は、高校 1 年生を調査対象者として、実験群 (*before/after* 節を後置する指導) と統制群 (間接疑問文を指導) に事前・事後・遅延テスト法を用いて、指導の効果を検証した。その結果、いずれの群も指導前に 5) E2 *before* E1 や 6) E1 *after* E2 のような誤りを犯し、実験群は事後テストの結果から *before/after* を正しく使えるようになり、1 カ月後

の遅延テストでも、指導の効果が持続したと述べている。Kai (2000) が、*before/after* の使い方を見るのに用いた問題は3種類で、1つ目は2枚の絵の関係を正しく表している英文を3択の選択肢から1つ選ぶ形式で4問、2つ目は日本語の意味に合うように、選択肢で示された語句の並べ替えをさせるものが4問、3つ目は英文和訳が2問となっていたものの、実際に英語を書かせてはいないという問題点がある。

以上の先行研究からは、*before/after* 節の使用に関して、日本人英語学習者が母語である日本語の影響を示す使い方をどの程度示すのかは、明らかにされていない。

3. 従属接続詞 *before/after* の習得を困難にする要因

本節では、従属接続詞 *before/after* の習得を難しくしている要因を考えてみる。

前節でも触れたが、日本語で文の中心となる主節は原則として文の後部に位置する（日本文法学会，2014）。このため、従属節は前置されることになる（例「夕食を食べる前に，テレビを見た。」）。英語では従属節を前置することも後置することも可能であり，例えば *I watched TV before I ate dinner.* のように後置することもできるし，*Before I ate dinner, I watched TV.* のように前置することも可能である。また，接続詞の位置が英語は，接続節内で日本語と反対になるため，例えば「夕食を食べる前に，テレビを見た。」は，*Before I ate dinner, I watched TV.* のようになる。従属節の位置の種類，接続詞の位置の違いは他の従属接続詞にも当てはまり，日本人英語学習者にとって習得を難しくしている要因の一つと考えられるが，特に *before/after* においては，主節と従属節で表現される出来事の順序性が問題になることに留意する必要がある。

また，*before* 節を用いて単純に過去のことを示す際に英語では *I watched TV before I ate dinner.* となるが，日本語では「夕食を食べる前に，テレビを見た。」となり，主節と従属節の間で時制が一致しない現象が生じる。*after* 節を用いて，現在のことを示す際に英語では *I always brush my teeth after I eat dinner.* となるが，日本語では「夕食を食べた後で，いつも歯を磨きます。」となり，従属節と主節の間で，時制が一致しないという現象が生じる。このような時制の不一致は，日本語を頼りに英語で表出する英語学習者にとっては，習得を困難にする要因の一つになると考えられる。さらに，未来のことを表現する際，時を表す副詞節の中では，*will* が使われないという特徴は英語学習者にとって負担となることが予想される。

before/after には接続詞以外に，前置詞や副詞などといった別の用法もある。*before* を例にして中学校英語教科書 *Sunshine English Course 1, 2, 3* を見ることにする。*before* が初めて使われるのは，*before dinner* (*Sunshine English Course 1*, p.72) で，WORD BOX（言いたい語句や表現がわからないときの参考）の中で，訳語「夕食前」とともに提示されている。次に *before* が出てくるのは，*I will go to the airport before noon.* (*Sunshine English Course 2*, p.23) という練習問題の中である。同じページの脚注に単語と発音記号に加えて，「～より前に」という訳語が記されている。前置詞としての用法を同書 p.28 で学習した後，*He never did it*

before. (Sunshine English Course 2, p.44) が本文に出現する。この *before* は副詞である。その後、同書 p. 71で前置詞として再度扱われ、*I knew it before I came to Japan*. (Sunshine English Course 3, p.9) のように、本文の中で接続詞として学習する。さらに、*Before long, it was time to kill the three elephants*. (Sunshine English Course 3, p.46) といった慣用的な表現も、学習するように教科書は作成されている。このような例で *before* の位置が文頭、文中、文末に移動していることから、学習者が戸惑う可能性がある。*after* にも類似の用法があり、文中での位置及び様々な用法が日本人英語学習者を混乱させる可能性がある。

4. 実験

この節では、本研究で行った調査について、目的、対象、手順、結果を論述する。

4.1 目的

日本人英語学習者の従属接続詞 *before/after* の使用について産出の状況と問題点を実証的に示している先行研究は見られないことから、本研究では、学習者の筆記による産出を分析し、母語の影響が見られるかどうかを明らかにする。

本研究の *Research Questions* は、次の5点である。

- ① *before/after* 節の位置に関して、日本人英語学習者は、母語の日本語の影響を受けて、前置する傾向を示すか。それとも出来事の発生順序に応じて、*before* 節は後置し、*after* 節は前置する傾向を示すか。あるいは、*before/after* 節両方とも後置する傾向を示すか。
- ② 日本語の母語の影響から、E2 *before* E1/E1 *after* E2のような誤りをする学習者がどの程度見られるか。
- ③ *before* 節で、日本語の「～する前に」につられて、過去形で書くべきところを現在形で書いたり、*after* 節で、日本語の「～した後で」につられて、現在形で書くべきところを過去形で書く学習者は見られるか。
- ④ 未来を表現する際に、日本人英語学習者は従属節に *will* を使用するか。
- ⑤ 成績群（上位・中位・下位）の①～④について相違が見られるか。

4.2 調査対象者

調査対象者は神奈川県内の公立高校1年生7クラス275人で、国公立の大学を中心に私立も含めた4年生大学への進学を目指している。私見ではCEFR（ヨーロッパ言語共通参照枠）のA1レベルの調査対象者がほとんどで、A2レベルに相当する調査対象者も中にはいる。

4.3 実験の手順

調査にあたって、調査対象者にはテストの趣旨や目的について、また成績とは関係がないことをテスト紙面に記載するとともに口頭で告げた。*before/after* に関して、筆記による産出テスト及び理解テストの2種類のテストを行った。調査対象者には、まず産出テストの問題を配付し、20分後に回収した。その後、理解テストの問題を配付し、9分後に回収した。産出テストでは、設問毎に正しい英文が書いていれば2点を与え、綴りの誤り等は減点せずに2点を与えた⁴⁾。ただし、E1 *before* E2のような誤りは0点とした。採点は筆者がすべて行った。

4.4 テスト

産出テストは、①16問（2枚の絵の関係を描写させるタスク）、②10問（和文英訳によるタスク）から構成されている（資料）。それぞれのタスクでは、現在、過去、未来の異なる時制の産出を測定できるようにしている。理解テストは、①6問（2枚の絵の関係を描写している正しい英文を、8つの選択肢から4つを選ぶ、文法性判断テスト・タスク）、②6問（2つの絵の関係を描写している英文中の空所を *before* または *after* で補充するタスク）から構成されている。タスクは、産出テストと同じように、現在、過去、未来の異なる時制を扱うように配慮した。

4.5 実験の結果

4.5.1 産出テスト

表1は、産出テストにおける *before* の使用率を設間毎に示したものである。

表 1. 設問毎の *before* の使用率 (N=275)[illegible]

表1から、2枚の絵の関係を描写するタスク（タスク①）では、従属節を後置する英文（例 *Emi did her homework before she washed the dishes last Sunday.*）を産出する割合が平均61%で、次に前置詞句の後置用法（例 *Emi did her homework before washing the dishes last Sunday.*）が平均22%、従属節を前置する傾向（例 *Before she washed the dishes, she did her homework last Sunday.*）は平均1%でほとんど見られなかった。和文英訳により産出させるタスク（タスク②）では、無回答が多数を占めているが、テスト実施時の観察から解答時間の不足が原因であると思われる。それでも無回答を除くと、従属節を後置する割合が最も多く、平均して38%となった。それに対して前置詞句を後置して用いる傾向は、平均14%であった。結果として①、②のタスクとも、前置詞句を前置する調査対象者はほとんど皆無であった。

次にタスク（2）×時制（3）によって、*before*の得点を分析した。ただし、天気、命令、質問は一方のタスクでしか扱っていないため除外した。表2は、その平均点と標準偏差を表したものである。図1は、その平均点をグラフに表したものである。

表2. タスク・時制毎の平均点と標準偏差（*before*）

タスク	2枚の絵の関係を描写（タスク①）			和文英訳（タスク②）		
時制	現在	過去	未来	現在	過去	未来
<i>N</i>	275	275	275	275	275	275
<i>Mean</i>	1.79	1.60	1.68	1.32	0.88	0.99
<i>S. D.</i>	0.58	0.74	0.5	0.93	0.87	0.97

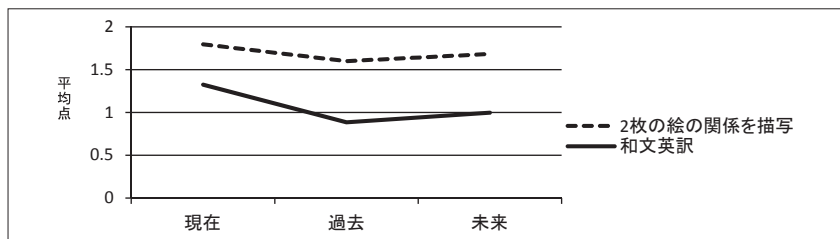


図1. タスク・時制毎の平均点（*before*）

繰り返しのある2要因分散分析を行った結果、タスク及び時制で主効果が有意であった（ $F(1, 274)=134.68, p<.01$; $F(2, 548)=41.50, p<.01$ ）。さらに交互作用が有意であった（ $F(2, 548)=8.11, p<.01$ ）。

そこで、さらに時制別にタスクの単純主効果を検定した結果、「現在」（ $F(1, 274)=50.64, p<.01$ ）、「過去」（ $F(1, 274)=108.05, p<.01$ ）、「未来」（ $F(1, 274)=120.60, p<.01$ ）のすべてで、有意水準1%で有意であった。

また、タスク別に時の単純主効果を検定したところ、タスク①、②両方で、有意

水準 1 % で有意であった ($F(2, 548)=7.92, p<.01$; $F(2, 548)=45.61, p<.01$)。

Holm 法を用いたタスク毎の多重比較の結果としては、タスク①で「現在」の平均が「過去」「未来」の平均よりも有意に大きく ($MSe=0.3150, p<.05$)、「過去」と「未来」の平均の差は有意ではなかった。

また、タスク②においては、「過去」<「未来」<「現在」の順で、すべての組合せに有意差があった ($MSe=0.3150, p<.05$)。

表 3 は、産出テストにおける、設問毎の *after* の使用率を示したものである。

表 3. 設問毎の *after* の使用率 (N=275)

タ ス ク	2 枚の絵の関係を描写 (タスク①)								和文英訳 (タスク②)				
	2	4	6	8	10	12	14	16	6	7	8	9	10
問題番号	現在	過去	未来	未来	過去	過去	未来	未来	現在	現在	過去	未来	現在
問題の内容					天気	天気	天気	天気		命令			質問
従属節前置	2%	2%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	0%
従属節後置	62%	64%	66%	63%	60%	60%	48%	40%	13%	21%	13%	12%	8%
前置詞句前置	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
前置詞句後置	36%	33%	32%	35%	16%	16%	10%	9%	7%	3%	3%	7%	5%
他	0%	0%	0%	0%	16%	14%	16%	12%	6%	2%	3%	1%	4%
無 解 答	0%	1%	0%	1%	5%	9%	25%	37%	73%	72%	80%	79%	83%
計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表 3 から、タスク①では、従属節を後置する英文 (例 *Taro studies hard after he watches TV every day.*) を産出する割合が平均 58%，次に前置詞句の後置用法 (例 *Taro studies hard after watching TV every day.*) が平均 23% で、従属節を前置する傾向 (例 *After Taro watches TV, he studies hard every day.*) は平均 1 % でほとんど見られなかった。タスク②では、*before* と似ているが、無回答が 7 割～8 割を占めており、テスト時の時間の不足が理由であると考えられる。それでも記入があったデータからは、従属節を後置する割合が、平均して 14%，前置詞句の後置用法が、平均 5 % であった。一方で、従属節を前置する割合は 1 % であった。以上から、①、②のタスクとも前置詞句を前置する調査対象者は皆無であった。

次にタスク (2) × 時制 (3) によって、*after* について得点を分析した。ただし、天気、命令、質問は一方のタスクでしか扱っていないため除外した。表 4 は、その平均点と標準偏差を表したものである。図 2 は、その平均点をグラフに表したものである。

繰り返しのある 2 要因分散分析を行った結果、タスク及び時制で主効果が有意であった ($F(1, 274)=1022.0, p<.01$; $F(2, 548)=14.42, p<.01$)。さらに交互作用が有意傾向であった ($F(2, 548)=2.66, .05<p<.10$)。

表4. タスク・時制毎の平均点と標準偏差 (after)

タスク	2枚の絵の関係を描写 (タスク①)			和文英訳 (タスク②)		
	現在	過去	未来	現在	過去	未来
<i>N</i>	275	275	275	275	275	275
<i>Mean</i>	1.87	1.66	1.72	0.40	0.31	0.35
<i>S.D.</i>	0.42	0.69	0.50	0.78	0.70	0.75

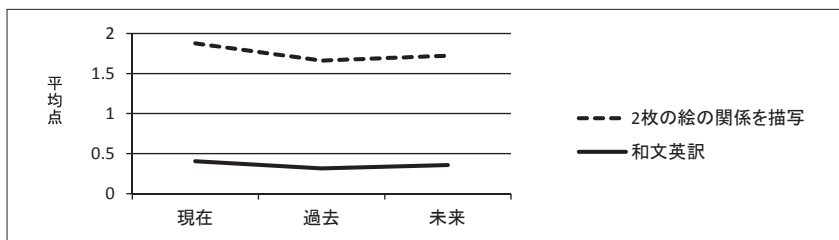


図2. タスク・時制毎の平均点 (after)

そこで、さらに時制別にタスクの単純主効果を検定した結果、「現在」($F(1, 274)=734.36, p<.01$)、「過去」($F(1, 274)=504.85, p<.01$)、「未来」($F(1, 274)=704.64, p<.01$)のすべてで、有意水準1%で有意であった。

また、タスク別に時の単純主効果を検定したところ、タスク①は有意水準1%で有意であり ($F(2, 548)=15.07, p<.01$)、タスク②は有意ではなかった ($F<1$)。

Holm法を用いタスク毎の多重比較の結果、タスク①で「現在」の平均が「過去」「未来」の平均よりも有意に大きく ($MSe=0.2414, p<.05$)、「過去」と「未来」の平均の差は有意ではなかった。

上記の結果から、産出テストにおいては、*before/after*とも従属節を後置する調査対象者が多く、従属節を前置する調査対象者は圧倒的に少なかった。

Before E2, E1や *After* E1, E2といった使い方を1回でも使用している調査対象者は16人おり、このうち2回以上使用している調査対象者は10人であった。*before*節、*after*節をそれぞれ12回前置している調査対象者は、高得点を示しているが、複数回使用している多くの調査対象者が、平均点(26.7点)前後の得点だった。

E2 *before* E1や E1 *after* E2といった誤った使い方を1回でも使用している調査対象者は99人おり、そのうち2回以上使用している調査対象者は54人であった。ただし、理解テストの結果と照合した場合、明らかに誤った使い方を用いて理解していると考えられる調査対象者は4人ほどであった。このため、産出テストにおけるこの結果は、2枚の絵の関係を描写するタスクで、時間や矢印の方向を誤ってとらえるなど、調査対象者の不注意による誤りが多かったのではないかと推測する。

以下、時制による影響について分析する。先述のように、*before*においても *after*においても、時制別の平均点では、現在時制の得点が過去、未来よりも有意に高かつ

た。これは、過去、未来時制が学習者にとって難しかったことを示している。*before* 節で、日本語の「～する前に」につられて、過去形で書くべきところを *Emi did her homework before she washes the dishes last Sunday.* のように現在形で書いている調査対象者は95人おり、このうち32人が2回以上現在形を用いていた。一方、*after* 節で、日本語の「～した後で」につられて、現在形で書くべきところを *Taro studies hard after he watched TV.* のように過去形で書いている調査対象者は37人で、このうち30人が2回以上過去形を使用していた。延べ人数で「～する前に」「～した後で」のいずれかを使用していた延べ人数は、116人で、このうち、49人が2回以上使用していた。

英語で未来のことを表現する際、本来従属節内では、*will* を使わない規則があるが、*Taro will play the guitar before he will leave school.* のように *will* を使っている調査対象者が多数見られた。1回でも使用している調査対象者は93人で、2回以上使用している調査対象者は82人であった。その一方で、主節に *will* を用いても従属節内では *will* を用いないという知識を過去形でも活用し、過剰一般化（例 *It was sunny after it snows.*）を起こしている調査対象者も多数見られ、このような誤りを2回以上犯している調査対象者は34人であった。

この他に、母語の影響と思われる誤用例として、従属節の中で主語を落として、*Emi brushed her teeth after ate breakfast last Sunday.* のように産出する調査対象者が見られた。1回でも主語を使っていない調査対象者は76人で、そのうち2回以上主語を使わずに産出している調査対象者は48人であった。

図3は、2回以上の誤りについてその割合をまとめたものである。

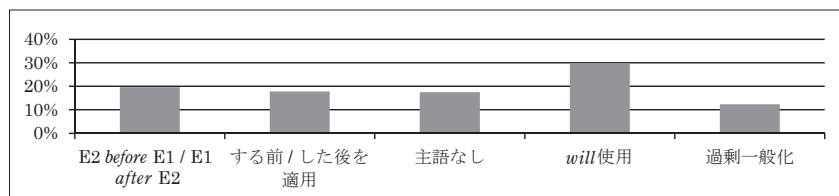


図3. 2回以上の誤りについての割合 (N=275)

図3より、従属節内の *will* の使用が目立っているが、E2 *before* E1/E1 *after* E2の割合、従属節内で「～する前に」「～した後で」を適用している割合、従属節内で主語を落として書いている割合も2割近くいたことがわかる。

ここからは、産出テストと理解テストの合計点に基づき、上位群・中位群・下位群に分けて分析する。なお同点者の存在により、各群の人数は全く同じではないが、可能な限り3分の1ずつに分かれるようにした。まず、文中における *before/after* の品詞に関する位置の違いについて、従属節後置と前置詞句後置の使用率を成績群毎に割合で表してみた（表5、図4）。

表5. 成績群毎の品詞の位置の使用率

群	品詞の位置	2枚の絵の関係を描写（タスク①）	和文英訳（タスク②）
上位群 (n=77)	従属節後置	73.0%	48.6%
	前置詞句後置	17.0%	13.0%
中位群 (n=74)	従属節後置	61.1%	23.6%
	前置詞句後置	21.6%	8.8%
下位群 (n=78)	従属節後置	45.9%	9.5%
	前置詞句後置	27.8%	6.5%

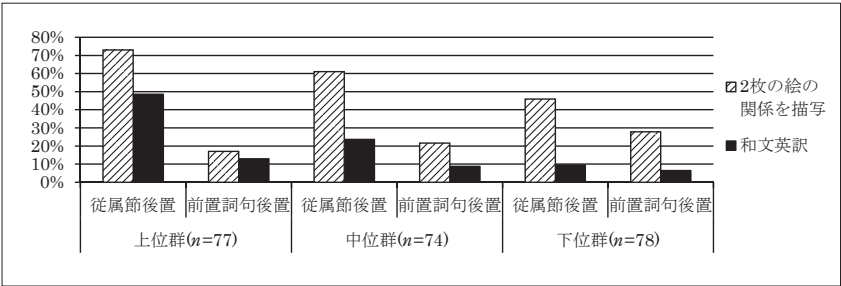


図4. 成績群毎の品詞の位置の使用率

上位群では、タスク①、②ともに、従属節を後置する割合が、他の群に比べると高く、タスク①では前置詞句を後置する割合が低くなっている。下位群は、従属節を後置する割合がタスク①では、3つの群の中で最も低く、前置詞句を後置する割合が3つの群の中で最も高くなっている。

さらに上位群・中位群・下位群について図3でまとめた誤用について調査した。表6は成績群毎の誤用を2回以上している人数を項目別に示している。

表6. 母語の影響が疑われる誤用を2回以上している人数（成績群毎）

	E2 before E1	E1 after E2	する前	した後	before 主語なし	after 主語なし	before S will	after S will	過剰一般化
上位群	9	1	15	4	12	7	16	16	9
中位群	5	4	6	1	8	9	21	16	6
下位群	17	12	5	1	13	10	15	13	2
計	31	17	26	6	33	26	52	45	17

カイ二乗検定を行った結果、各群の人数の差が有意水準1%で有意だった($\chi^2(16)=34.371, p<.01$)。これによって誤用に関して成績群毎に有意に差があることが証明された。

表7. カイ二乗検定における調整された残差

	E2 before E1	E1 after E2	する前	した後	before 主語なし	After 主語なし	before S will	after S will	過剰一般化
上位群	-0.765 ns	-2.619 **	2.538 *	1.635 ns	0.153 ns	-0.931 ns	-0.747 ns	0.059 ns	1.588 ns
中位群	-1.804 +	-0.606 ns	-0.818 ns	-0.723 ns	-0.779 ns	0.537 ns	1.826 +	0.89 ns	0.489 ns
下位群	2.503 *	3.209 **	-1.758 +	-0.943 ns	0.596 ns	0.416 ns	-1.008 ns	-0.916 ns	-2.063 *

+p<.10 *p<.05 **p<.01

表7より、残差分析の結果、E2 before E1の誤りが下位群では有意に多かった。E1 after E2の誤りが上位群では有意に少なく、下位群では有意に多かった。「する前」のように before 節内で現在形にしている誤りについては、上位群が有意に多かった。過剰一般化については、下位群が有意に少なかった。

4.5.2 理解テスト

タスク (2)×時制 (3) によって、理解テストにおける正答を分析した。表8は、タスク・時制毎の平均点と標準偏差を表したものである。図5は、その平均点をグラフに表したものである。

表8. タスク・時制毎の平均点と標準偏差

タスク	文法性判断 (タスク①)			空所補充 (タスク②)		
時制	現在	過去	未来	現在	過去	未来
<i>N</i>	275	275	275	275	275	275
<i>Mean</i>	1.79	1.70	1.73	1.26	1.21	1.10
<i>S.D.</i>	0.48	0.53	0.49	0.85	0.86	0.88

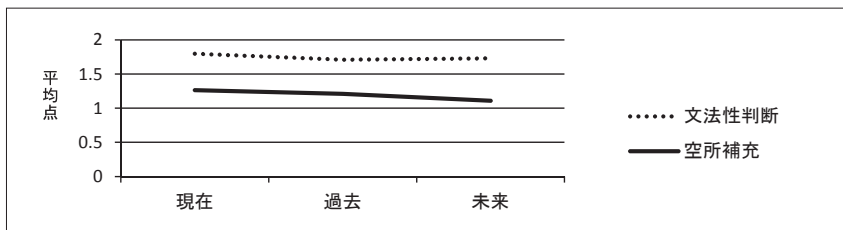


図5. タスク・時制毎の平均点

繰り返しのある2要因分散分析を行った結果、タスク及び時制で主効果が有意であった ($F(1, 274)=124.73, p<.01$; $F(2, 548)=17.02, p<.01$)。さらに交互作用が有意であった ($F(2, 548)=5.78, p<.01$)。

そこで、さらに時制別にタスクの単純主効果を検定したところ、「現在」($F(1, 274)=99.95, p<.01$)、「過去」($F(1, 274)=77.04, p<.01$)、「未来」($F(1, 274)=145.19, p<.01$)のすべてで、有意水準1%で有意であった。

また、タスク別に時の単純主効果を検定したところ、文法性判断タスク(タスク①)は有意水準5%で有意であり($F(2, 548)=4.60, p<.05$)、空所補充タスク(タスク②)は有意水準1%で有意であった($F(2, 548)=22.67, p<.01$)。

Holm法を用いタスク毎の多重比較の結果としては、タスク①で「現在」の平均が「過去」の平均よりも有意に大きく($MSe=0.0764, p<.05$)、「現在」と「未来」、「過去」と「未来」の平均の差は有意ではなかった。

また、タスク②においては、「未来」<「過去」<「現在」の順で有意差があった($MSe=0.0764, p<.05$)。

5. 考察

本研究では、*Research Questions*を5つ設定した。

まず「① *before/after* 節の位置に関して、日本人英語学習者は、母語の日本語の影響を受けて、前置する傾向を示すか。それとも出来事の発生順序に応じて、*before* 節は後置し、*after* 節は前置する傾向を示すか。あるいは、*before/after* 節両方とも後置する傾向を示すか。」については、産出テストの結果から *before/after* 節を前置する傾向はほとんど見られず、後置する傾向が多く、次に前置詞句の後置用法が多かった。すなわち母語の影響はほとんど見られなかったことになり、出来事の発生順序を必ずしも反映しているとは言えない結果となった。

次に「② 日本語の母語の影響から、E2 *before* E1/E1 *after* E2のような誤りをする学習者がどの程度見られるか。」については、産出テストの結果から約2割の学習者が2回以上使用していた。理解テストの結果と合わせて少なくとも4人はこの影響を受けていることがわかった。

「③ *before* 節で、日本語の「～する前に」につられて、過去形で書くべきところを現在形で書いたり、*after* 節で、日本語の「～した後で」につられて、現在形で書くべきところを過去形で書く学習者は見られるか。」については、産出テストにおいて2回以上誤用する調査対象者が約2割存在した。学習者の中には、第二言語を習得する際に母語を持ち込んでいる者もいると言えるだろう。

同時に「④ 未来を表現する際に、日本人英語学習者は従属節に *will* を使用するか。」については、3割近くの学習者が *before/after* 節で *will* を使用していたことから、英語の時制でのルール理解が不十分な学習者が存在することがわかった。逆に *will* を使用しないという知識を過剰一般化させていると思われる学習者が1割強見られた。教師は、これらの結果を受け止めつつ、学習者に正しい知識を教授する必要性があると言える。

最後に「⑤ 成績群(上位・中位・下位)の①～④について相違が見られるか。」については、上位群では、従属節を後置する割合が、他の群に比べると高く、一方で前置詞句を後置する割合が2枚の絵の関係を描写するタスクでは低かった。逆に

下位群は、従属節を後置する割合が3つの群の中で最も低かった。その一方で、2枚の絵の関係を描写するタスクでは、前置詞句を後置する割合が3つの群の中で最も高くなっていた。これから、下位群は上位群ほど従属節の使い方に自信がない可能性や、従属節の使用を回避した可能性が考えられる。また、E2 *before* E1の誤りが、下位群では有意に多かった。さらにE1 *after* E2の誤りが、上位群では有意に少なく、下位群では有意に多かった。このことから、下位群では表現するときに、出来事の順序に留意していない学習者が多かったことが推測される。日本語の「～する前」に引きずられて *before* 節内で現在形にしている誤りについては、上位群が有意に多い結果となったが、下位群では従属節の使用量が少なかったことも影響していると考えられる。下位群では、過剰一般化による誤用をした学習者が有意に少なかったが、その理由として、従属節を用いる傾向がそもそも少ないことや、「will を *before/after* 節内で用いない」という知識の欠如や未定着の可能性などが考えられる。

Research Questions 以外の発見として、*before/after* 節内で主語を2回以上用いていない調査対象者が17.5%も存在したことがわかった。例えば、*Taro studies hard after he watches TV.* は日本語で「太郎はテレビを見た後で、熱心に勉強する」のように表すが、「太郎はテレビを見た後で、彼は熱心に勉強する」のように従属節内で主語を明記することは希有である。先の英文での *he* の欠如のような間違いを複数回もしている調査対象者については、母語である日本語が第二言語習得に影響している可能性が示唆された。

6. おわりに

本研究では、母語が第二言語習得に影響する一つの例として、従属接続詞 *before/after* を取り上げ、高校1年生を調査対象者として筆記による産出テストと理解テストを行った。従属節を原則として前置する日本語の特徴を第二言語である英語にそのまま持ち込んでいる例は、予想に反してほとんど見られなかった。しかし、E2 *before* E1/E1 *after* E2のような誤り、日本語の「～する前に」につられて、英語で過去形で書くべきところを現在形で書いたり、日本語の「～した後で」につられて、現在形で書くべきところを過去形で書いたり、従属節内で主語を落として書いたりする現象が見られることから、母語である日本語が第二言語に影響を与えている可能性は示唆されたと言えるだろう。

教育的示唆として、学習者が修飾句としての前置詞句を被修飾句の後ろに置く用法をある程度習得している場合、その知識を従属節に適用し、従属節を後置する指導から入るのが適していると考ええる。前置詞の後に置いている動名詞に主語と動詞を明示することで、従属節を作ることができるからである。その際、主節にも従属節にも主語が必要であること、*before* 節では過去形で表現する際、*after* 節では現在形で表現する際、それぞれ日本語（「～する前に」「～した後」）に引きずられて誤った時制を用いないことに留意するよう、しっかりと伝える必要がある。さらに、未来を表現する際には、従属節で *will* を用いないことの指導も必要であるが、同時に、

この知識の活用において、現在形や過去形で表現する際に過剰一般化しないように留意することが挙げられる。

本研究では、実際に *before/after* 節を教授し、その結果学習者がどのように変容するのかについては明らかにされていない。実証研究については今後の課題である。

謝辞

本稿の執筆に際し、本誌3名の匿名査読者から貴重な指摘を頂いた。記して深く感謝申し上げる。なお、本稿に誤りがあれば、その責任は筆者一人にある。

注

- 1) 中学校英語教科書では、重要構文、基本文、目標文などの呼称が用いられているが、本研究では「重要構文」として使用する。
- 2) 本研究では、接続詞 *before* が導く従属節を *before* 節、接続詞 *after* が導く従属節を *after* 節、両者をまとめて表現する場合、*before/after* 節と呼ぶこととする。
- 3) Diessel (2008) は、これを順序の類像性 (*iconicity of sequence*) と呼んでいる。
- 4) 従属接続詞としての *before/after* だけでなく、前置詞句 (*before/after*+動名詞) を用いて正しく産出している場合も正しい英文とした。なお、1名の査読者より、前置詞句が文全体にかかるのか、動詞だけにかかるのかといった統語構造上の曖昧性の問題について指摘を受けたが、産出テストで使用した英文には曖昧性の問題は起こらないことを確認している。

引用文献

- Diessel, H. (2008). Iconicity of sequence: A corpus-based analysis of the positioning of temporal adverbial clauses in English. *Cognitive Linguistics*, 19, 457-482.
- Kai, J. (2000). *A study on the learning of before and after by Japanese learners of English* (Master's thesis). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10132/14467>
- 甲斐順. (2012). 接続詞 *before/after* について—中学校英語教科書と中学生向け英和辞典の分析を通じて—言語表現研究, 28, 17-29.
- 小林雄一郎. (2009). 日本人英語学習の英作文における *because* の誤用分析 関東甲信越英語教育学会紀要, 23, 11-21.
- Koike, I. (1983). *Acquisition of grammatical structures and relevant verbal strategies in a second language*. Tokyo: Taishukan Publishing Company.
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター. (2011). 特定の課題に関する調査 (英語:「書くこと」) 調査結果 (中学校).
- 熊田俊二. (2005). 接続詞 *before・after* の用法について—主節と従属節の位置の観点から—神戸学院大学人文学部人文学部紀要, 25, 31-39.
- Lee, Y. S., Lee, E., Kim, Y. J. (2008). How does information structure interact with acquisition of word order by Korean English learners? - *The Linguistic Association of Korea Journal*, 16 (3), 279-299.

文部科学省. (2008). 中学校学習指導要領解説 外国語編. 開隆堂出版.

白畑知彦. (2015). 英語指導における効果的な誤り訂正—第二言語習得研究の見地から. 大修館書店.

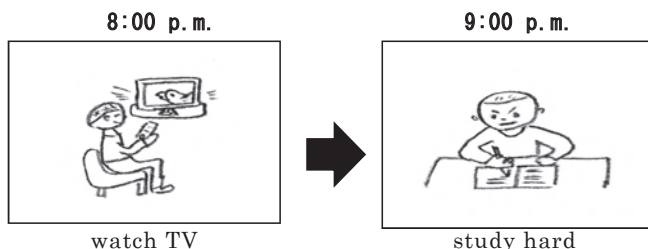
(かい じゅん・神奈川県立柏陽高等学校／日本大学大学院総合社会情報研究科博士後期課程2年)

資料

産出テストの例

A. 次の1～16についてそれぞれの指示に従いなさい。

2. 次の2枚の絵が、太郎の**毎日**の行動を表すように、after を用いて英語で表しなさい。ただし、時刻を明示する必要はない。



B. 次の各日本文を英語に直しなさい。

1. 私は毎晩寝る前に、牛乳をコップ1杯飲みます。
2. 暗くなる前に、家に帰ってきなさい。
3. トムはサッカー部に入る前は、野球部に所属していた。
4. 理彩（Risa）は渋谷で買い物をする前に、映画を見るつもりです。
5. 大学に入学する前に、何冊本を読む必要がありますか。